

* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]An Internet facsimile communication device which has a function which carries out fax transmission to a facsimile machine which it connected [facsimile machine] with an Internet network and a telephone network at least, and had a received E-mail specified, comprising: The 1st transfer setting that sets up whether said header is transmitted to a transmission destination.

The 2nd transfer setting that sets up whether said text is transmitted to a transmission destination.

A deleting means which deletes information on said E-mail according to said 1st and 2nd transfer setting.

[Claim 2]If a decision means which judges whether a file is attached to said E-mail is judged that it provides further and a file is not attached to said E-mail, The Internet facsimile communication device according to claim 1 transmitting said header and said text irrespective of setting out provided in said 1st and 2nd transfer setting [Claim 3]The 1st decision means that judges whether a file is attached to said E-mail, If the 2nd decision means that judges whether the text is indicated to said E-mail is judged that it provides further and said text is not included in said E-mail, The Internet facsimile communication device according to claim 1 not forwarding said E-mail irrespective of setting out provided in said 1st and 2nd transfer setting.

[Claim 4]The Internet facsimile communication device according to claim 1 characterized by deleting the amount of information of this header according to the amount of information which possessed further the 3rd transfer setting that sets up the amount of information which said header transmits, and was defined by said 3rd transfer setting in said deleting means, and which said header transmits.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]Especially this invention relates to the Internet facsimile communication device which can stop the amount of information transmitted to a transmission destination about an Internet facsimile communication device.

[0002]

[Description of the Prior Art]In recent years, an Internet facsimile (henceforth "Internet FAX") device has come to be seen with the rapid spread of the Internet.

[0003]In the usual fax transmission (henceforth "FAX transmission"). As opposed to having transmitted the document which was made to read the document indicated in space with a facsimile machine (henceforth "FAX equipment"), and was read to the FAX equipment of the transmission destination via the telephone network, In an Internet FAX device, a document etc. are transmitted to the Internet FAX device of a transmission destination as an E-mail (henceforth "E-mail") from the personal computer etc. which can be connected with an Internet network.

[0004]For this reason, since it can transmit to the Internet FAX device of the partner point, without printing out the document which transmits to the partner point from a personal computer etc. and an Internet network is used, communication charges can be held down when the partner point is separated.

[0005]Here, the function of an Internet FAX device has a function of E-mail to FAXGateway which carries out FAX transmission to the FAX equipment which had the document etc. which were received as E-mail specified. With this function, since FAX transmission of the E-mail which the Internet FAX device received is carried out to the FAX equipment of a transmission destination, with the FAX equipment of a transmission destination, the printout of the document etc. which were received can be carried out irrespective of whether Internet FAX is supported.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, in this function, in order to transmit to the transmission destination which had received E-mail specified, when FAX transmission of the text is carried out using usual FAX equipment, such as a header of E-mail, the information which is not generated is added to the information to transmit. Therefore, the information more than needed was transmitted to the transmission destination from the Internet FAX device, and there was a said problem on which the amount of information increases.

[0007]So, in this invention, the Internet facsimile communication device which can stop the amount of information transmitted to a transmission destination is provided in an E-mail to FAX Gateway function.

[0008]

[Means for Solving the Problem]In an Internet facsimile communication device which has an E-mail to FAX Gateway function of this invention, transfer setting which defined information on E-mail to transmit, and a deleting means which deletes information on said E-mail according to said transfer setting are provided.

[0009]In this composition, since important information on E-mail is indicated to an attached file in many cases when an attached file is contained in E-mail, information, including a header or the text, is deleted according to setting out, and it becomes possible to transmit for the amount of information small to FAX equipment of a transmission destination.

[0010]If a decision means which judges whether a file is attached to said E-mail is judged that it provides further and a file is not attached to said E-mail, When a file is not attached to E-mail received by transmitting said header and said text irrespective of setting out provided in said transfer setting, the text and a header which are the important information on E-mail can be transmitted to a transmission destination. When it has been forgotten for a sending person of E-mail to attach a file, it becomes possible to correspond contacting etc. to a sending person in a transmission destination.

[0011]The 1st decision means that judges whether a file is attached to said E-mail, If the 2nd decision means that judges whether the text is indicated to said E-mail is judged that it provides further and said text is not included in said E-mail, suppressing unnecessary transmission by not transmitting said E-mail irrespective of setting out provided in said transfer setting -- cost -- it becomes possible to press down.

[0012]By deleting the amount of information of this header in said deleting means according to the amount of information which was defined by said transfer setting and which said header transmits, Since it can prevent transmitting information on a header to a transmission destination more than needed when a header becomes long under a certain situation, it becomes possible to hold down communication cost etc.

[0013]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the embodiment of the Internet facsimile communication device concerning this invention is described in detail with reference to an accompanying drawing.

[0014] Drawing 1 is a key map showing the entire configuration of the Internet FAX device concerning this invention, and drawing 2 is a schematic block diagram showing the entire configuration of the Internet FAX device concerning this invention.

[0015] In drawing 1, this Internet FAX device 300, It is what is constituted so that FAX transmission of the E-mail received via the LAN line and Internet network 200 from the personal computer 100 etc. may be carried out to specified FAX equipment 500 via the telephone network 400, As shown in drawing 2, to this Internet FAX device 300. The central processing unit (CPU) 1 which performs control management of the whole Internet FAX device, the memory storage 2 which memorizes the information on an Internet FAX device, a touch panel, etc. are comprised, The printer 5 and picture information which carry out the printout of the operation display 3 used in order that a user may operate this device, the reader 4 which reads a transmission manuscript, the picture information which received, etc. are coded, Composite-izing, Scaling etc. The image processing device 6 and reception to perform, or the read picture information. The whole image storage device 7 and Internet FAX device to store. The program for controlling. The network control unit 12 which controls in order to connect with the communication control part 9 which has a program for performing communications control suitable for the system control part 8, digital network, or analog network which it has, the automatic channel switching equipment 11 which changes two or more interior communication circuits to two or more external line interfaces, and is connected, and a net, Ethernet I/F14 which is I/F for the network control section 13 which controls communication linked to a network being connected via the system bath 15 for exchanging information mutually, and connecting with the modem 10 and Ethernet which are modems further is provided.

[0016] In this composition, if an Internet FAX device receives E-mail via the network control section 13 from Ethernet I/F14, Using the image processing device 6 if needed using the memory storage 2 as a buffer. It processes by the system control part 8, the picture and the text under E-mail are changed into a form suitable for FAX communication, and FAX transmission is carried out to a telephone network via the communication control part 9, the modem 10, the automatic channel switching equipment 11, and the network control unit 12.

[0017] Drawing 3 is a flow chart which shows the operation in the above-mentioned Internet FAX device.

[0018] In drawing 3, an Internet FAX device goes via Ethernet I/F and a network control section -- E-mail -- receiving (Step 301). About received E-mail, it is judged whether an E-mail to Fax Gateway function is used by a system control part (Step 302). As it was called

"FAX=+0123456789@XXX.co.jp", for example, this judgment, The method of describing the telephone number (01-2345-6789) of the FAX equipment of the destination in the address of E-mail, It judges by whether the methods of showing directions of transmission, such as a method of describing a telephone number in the subject of E-mail, are defined beforehand, and the information about directions of transmission is included in received E-mail.

[0019]And if it judges that an E-mail to Fax Gateway function is not used (it is NO at Step 302), it will process carrying out the printout of the E-mail etc., and will wait for reception of the following E-mail.

[0020]If it judges that an E-mail to Fax Gateway function is used (it is YES at Step 302), it will be judged whether there is any setting out about transmission of E-mail (Step 303).

[0021]Here, when setting out about transmission of E-mail transmits E-mail from an Internet FAX device, it is setting up whether the header of E-mail and transmission of the text being performed, or it not carrying out in an Internet FAX device, and it sets up about a header, the text, and each. This setting out can also be constituted so that different setting out according to the transmitting origin of E-mail or the destination may be used.

[0022]And when transfer setting is not carried out (it is NO at Step 303), form conversion of the E-mail is carried out to the form of FAX transmission (Step 307).

[0023]moreover -- transfer setting has accomplished -- judging (it is YES at Step 303) -- the file is attached -- that judgment is made (Step 304). And when the file is attached (it is YES at Step 304), information is deleted according to transfer setting (Step 306), and form conversion of the information to transmit is carried out to the form of FAX transmission (Step 307).

[0024]moreover -- the file is not attached -- judging (it is NO at Step 304) -- the text is indicated to E-mail -- that judgment is made (Step 305). And if the text is not indicated and it will judge (it is NO at Step 305), the processing about an E-mail to Fax Gateway function will be ended.

And E-mail which was processing is canceled and it waits for reception of the following E-mail.

[0025]moreover -- the text is indicated -- judging (it is YES at Step 305) -- form conversion of a header and the text is carried out to the form of FAX transmission irrespective of transfer setting (Step 307).

[0026]And it transmits to the FAX equipment which had the information by which form conversion was carried out to FAX transmission specified (Step 307).

[0027]When deleting information according to transfer setting by defining the amount of information of the header to transmit beforehand by transfer setting (Step 306), the information on the header exceeding the amount of information defined beforehand can be deleted.

[0028]Preferably, transfer setting is performed according to the address and the transmission destination which transmits of E-mail dispatch-origin, and the existence of transfer setting is checked according to a calling destination and a transmission destination. In this composition, it also becomes possible to transmit all the information transmitted by E-mail in the case of the

calling destination and transmission destination it becomes possible to perform fine setting out according to a sending agency or a transmission destination and by which transfer setting is not made.

[0029]

[Effect of the Invention]At this invention, it is E-mail to FAX Gateway. In a function, since it can be set up whether it transmits about the header and the text of E-mail, important information is transmitted, and reduction of telex rate gold can be aimed at.

[Translation done.]

p

INTERNET FACSIMILE COMMUNICATION UNIT

Publication number: JP2002190898

Publication date: 2002-07-05

Inventor: KOUNOE TOSHIAKI

Applicant: FUJI XEROX CO LTD

Classification:

- international: **H04N1/00; H04L12/58; H04N1/32; H04N1/00; H04L12/58; H04N1/32;**
(IPC1-7): H04N1/00; H04L12/58; H04N1/32

- European:

Application number: JP20000385851 20001219

Priority number(s): JP20000385851 20001219

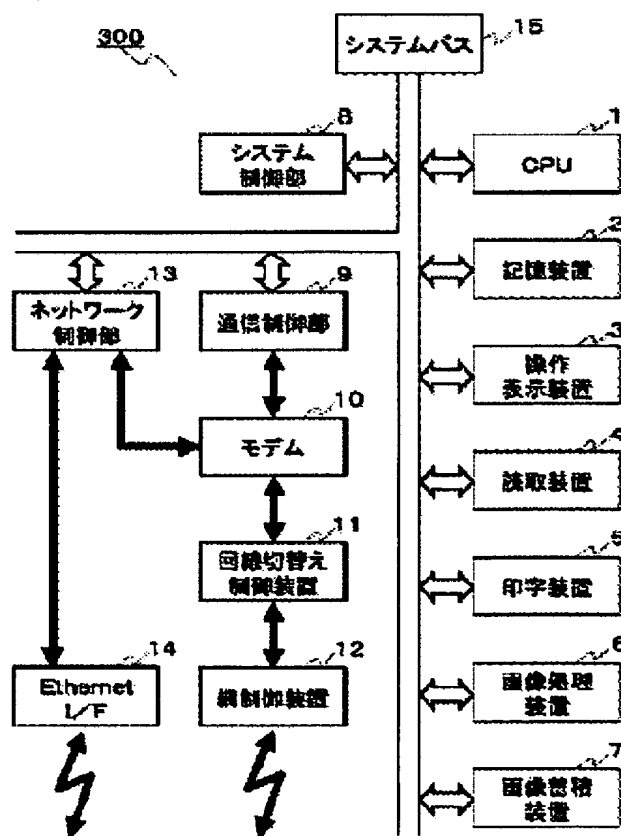
[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2002190898

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an Internet facsimile communication unit having an E-mail to FAX Gateway function that can suppress the quantity of information transferred to a destination. **SOLUTION:** The Internet facsimile communication unit sets information of E-mail to be transferred and deletes the information of the E-mail according to the setting so as to transfer the resulting information.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-190898

(P2002-190898A)

(43) 公開日 平成14年7月5日 (2002.7.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z 5 C 0 6 2
H 0 4 L 12/58	1 0 0	H 0 4 L 12/58	1 0 0 D 5 C 0 7 3
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32	Z 5 K 0 3 0

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-385851 (P2000-385851)

(22) 出願日 平成12年12月19日 (2000. 12. 19)

(71) 出願人 000003496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 鴻江 俊彰

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ

ロックス株式会社岩槻事業所内

(74) 代理人 100071054

弁理士 木村 高久

Fターム (参考) 5C062 AA13 AA29 AA30 AA35 AB38

AB40 AC23 AC43 AC58 BA00

BD09

5C075 AB90 CA14 CD06 CF90 FF90

5K030 HA06 HB04 HC01 HC02 HC14

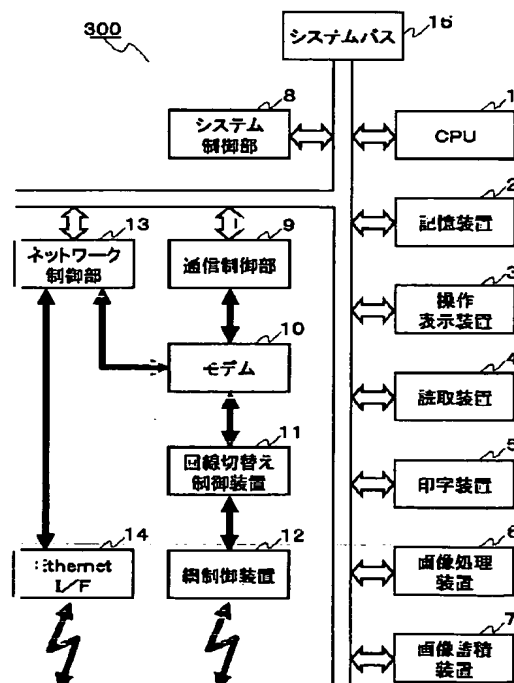
HD06 JT05

(54) 【発明の名称】 インターネットファクシミリ通信装置

(57) 【要約】

【課題】本発明では、E-mail to FAX Gateway機能において、送信先に転送する情報量を抑えることが可能なインターネットファクシミリ通信装置を提供する。

【解決手段】転送するE-mailの情報を設定し、この設定に応じてE-mailの情報を削除して転送を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくともインターネット網と電話網に接続し、受信した電子メールを指定されたファクシミリ装置にファックス送信する機能を有するインターネットファクシミリ通信装置において、

前記ヘッダを送信先に転送するか否かを設定する第1の転送設定と、

前記本文を送信先に転送するか否かを設定する第2の転送設定と、

前記第1及び第2の転送設定に応じて、前記電子メールの情報を削除する削除手段とを具備することを特徴とするインターネットファクシミリ通信装置

【請求項2】 前記電子メールにファイルが添付されているか判断する判断手段をさらに具備し、

前記電子メールにファイルが添付されていないと判断すると、前記第1及び第2の転送設定に定められた設定にかかわらず、前記ヘッダおよび前記本文を転送することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ通信装置

【請求項3】 前記電子メールにファイルが添付されているか判断する第1の判断手段と、

前記電子メールに本文が記載されているかを判断する第2の判断手段とを、さらに具備し、

前記本文が前記電子メールに含まれていないと判断すると、前記第1及び第2の転送設定に定められた設定にかかわらず、前記電子メールの転送を行わないことを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ通信装置。

【請求項4】 前記ヘッダの転送する情報量を設定する第3の転送設定をさらに具備し、

前記削除手段において、前記第3の転送設定で定められた、前記ヘッダの転送する情報量に応じて、該ヘッダの情報量を削除することを特徴とする請求項1記載のインターネットファクシミリ通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットファクシミリ通信装置に関し、特に、送信先に転送する情報量を抑えることが可能なインターネットファクシミリ通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの急速な普及に伴い、インターネットファクシミリ（以下、「インターネットFAX」という）装置が見られるようになってきた。

【0003】通常ファックス送信（以下、「FAX送信」という）では、紙面に記載されている文書をファクシミリ装置（以下、「FAX装置」という）で読み取らせ、電話回線網を経由して送信先のFAX装置に読み取った文書を送信しているのに対して、インターネットF

AX装置では、インターネット網に接続することが可能なパソコンなどから、電子メール（以下、「E-mail」という）として送信先のインターネットFAX装置に文書等を送信する。

【0004】このため、相手先に送信する文書をパソコンなどからプリントアウトすることなく相手先のインターネットFAX装置に送信でき、また、インターネット網を利用するため、相手先が離れている場合には、通信費を抑えることができる。

【0005】ここで、インターネットFAX装置の機能には、E-mailとして受信した文書等を指定されたFAX装置にFAX送信するE-mail to FAX Gatewayという機能がある。この機能では、インターネットFAX装置が受信したE-mailを送信先のFAX装置にFAX送信するため、送信先のFAX装置では、インターネットFAXに対応しているか否かに係わらず、受信した文書等を印刷出力することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、この機能では、受信したE-mailを指定された送信先に転送するため、転送する情報には、E-mailのヘッダ等、通常のFAX装置を用いて文章をFAX送信した場合には発生することがない情報が付加される。従って、インターネットFAX装置から必要以上の情報が送信先に転送され、情報量がかさむといった問題があった。

【0007】そこで本発明では、E-mail to FAX Gateway機能において、送信先に転送する情報量を抑えることが可能なインターネットファクシミリ通信装置を提供する。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明のE-mail to FAX Gateway機能を有するインターネットファクシミリ通信装置では、転送するE-mailの情報を定めた転送設定と、前記転送設定に応じて、前記E-mailの情報を削除する削除手段とを具備する。

【0009】この構成では、E-mailに添付ファイルが含まれる場合には、E-mailの重要な情報は添付ファイルに記載されている場合が多いため、ヘッダや本文といった情報を設定に応じて削除し、送信先のFAX装置に少ない情報量で転送を行うことが可能となる。

【0010】また、前記E-mailにファイルが添付されているか判断する判断手段をさらに具備し、前記E-mailにファイルが添付されていないと判断すると、前記転送設定に定められた設定にかかわらず、前記ヘッダおよび前記本文を転送することにより、受信したE-mailにファイルが添付されていない場合には、E-mailの重要な情報である本文及びヘッダを送信先に転送することができる。さらに、E-mailの送

信者がファイルを添付することを忘れた場合などには、送信者に連絡を取るなどの対応を送信先で行うことが可能となる。

【0011】また、前記E-mailにファイルが添付されているか判断する第1の判断手段と、前記E-mailに本文が記載されているかを判断する第2の判断手段とを、さらに具備し、前記本文が前記E-mailに含まれていないと判断すると、前記転送設定に定められた設定にかかわらず、前記E-mailの転送を行わないことにより、不必要な転送を抑え、コストをおさえることが可能となる。

【0012】また、前記削除手段において、前記転送設定で定められた、前記ヘッダの転送する情報量に応じて、該ヘッダの情報量を削除することにより、何らかの事情でヘッダが長くなった場合、ヘッダの情報を必要以上に送信先に転送することを防止できるため、通信コスト等を抑えることが可能となる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係わるインターネットファクシミリ通信装置の実施の形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

【0014】図1は、本発明に係わるインターネットFAX装置の全体構成を示す概念図であり、図2は、本発明に係わるインターネットFAX装置の全体構成を示す概略ブロック図である。

【0015】図1において、このインターネットFAX装置300は、パソコン100などからLAN回線やインターネット網200を介して受信したE-mailを、指定されたFAX装置500に電話回線網400を介してFAX送信するように構成されるもので、図2に示すように、このインターネットFAX装置300には、インターネットFAX装置全体の制御処理を行う中央演算処理装置(CPU)1、インターネットFAX装置上の情報を記憶する記憶装置2、タッチパネル等から成り、使用者がこの装置を操作するために使用する操作表示装置3、送信原稿を読み取る読取装置4、受信した画像情報等を印刷出力する印字装置5、画像情報を符号化、複合化、拡大縮小等を行う画像処理装置6、受信あるいは読み取った画像情報を格納する画像蓄積装置7、インターネットFAX装置全体を制御するためのプログラムを有するシステム制御部8、デジタル網またはアナログ網に適した通信制御を行うためのプログラムを有する通信制御部9、複数の外部回線インターフェイスと複数の内部通信回路を切り替え接続する回線切替制御装置11、網に接続するため制御を行う網制御装置12、ネットワークに接続する通信を制御するネットワーク制御部13が、相互に情報交換を行うためのシステムバス15を介して接続され、さらに変復調装置であるモデム10、Ethernetに接続するためのI/FであるEthernet I/F14が設けられる。

【0016】この構成において、インターネットFAX装置がEthernet I/F14からネットワーク制御部13を経由してE-mailを受信すると、記憶装置2をバッファとして用い、画像処理装置6を必要に応じて使いつつ、システム制御部8で処理を行い、E-mail中の画像や本文をFAX通信に適した形式に変換し、通信制御部9、モデム10、回線切替制御装置11、網制御装置12を介して電話網にFAX送信する。

【0017】図3は、上記インターネットFAX装置における動作を示すフローチャートである。

【0018】図3において、インターネットFAX装置がEthernet I/F、ネットワーク制御部を経由してE-mailを受信する(ステップ301)と、受信したE-mailについて、システム制御部でE-mail to Fax Gateway機能を用いるかの判断を行う(ステップ302)。この判断は、例えば「FAX=+0123456789@XXX.co.jp」といったように、E-mailのアドレスに転送先のFAX装置の電話番号(01-2345-6789)を記す方法や、E-mailのサブジェクトに電話番号を記す方法など、転送の指示を示す方法を予め定め、受信したE-mailに転送の指示に関する情報が含まれているかで判断を行う。

【0019】そして、E-mail to Fax Gateway機能を用いない(ステップ302でNO)と判断すると、E-mailを印刷出力するなどの処理を行い、つぎのE-mailの受信を待つ。

【0020】また、E-mail to Fax Gateway機能を用いる(ステップ302でYES)と判断すると、E-mailの転送に関する設定があるかの判断を行う(ステップ303)。

【0021】ここで、E-mailの転送に関する設定とは、インターネットFAX装置からE-mailを転送する際にE-mailのヘッダや本文の転送を行うか行わないかをインターネットFAX装置において設定しておくことで、ヘッダ、本文、各々について設定を行う。また、この設定は、E-mailの送信元や転送先に応じて異なる設定を用いるように構成することもできる。

【0022】そして、転送設定がされていない場合(ステップ303でNO)には、E-mailをFAX送信の形式に形式変換する(ステップ307)。

【0023】また、転送設定が成されていると判断する(ステップ303でYES)と、ファイルが添付されているかの判断を行う(ステップ304)。そして、ファイルが添付されている場合(ステップ304でYES)には、転送設定にしたがって情報の削除を行い(ステップ306)、転送する情報をFAX送信の形式に形式変換する(ステップ307)。

【0024】また、ファイルが添付されていないと判断

する（ステップ304でNO）と、E-mailに本文が記載されているかの判断を行う（ステップ305）。そして、本文が記載されていないと判断（ステップ305でNO）すると、E-mail to Fax Gateway機能についての処理を終了する。そして、処理を行っていたE-mailを破棄して、次のE-mailの受信を待つ。

【0025】また、本文が記載されていると判断する（ステップ305でYES）と、転送設定にかかわらず、ヘッダ及び本文をFAX送信の形式に形式変換する（ステップ307）。

【0026】そして、FAX送信用に形式変換された情報を指定されたFAX装置に転送する（ステップ307）。

【0027】なお、転送するヘッダの情報量を転送設定で予め定めておくことで、転送設定に応じて情報を削除（ステップ306）する際に、予め定められた情報量を越えるヘッダの情報を削除するようにすることもできる。

【0028】また、好ましくは、E-mailの発信元のアドレスや転送する送信先に応じて転送設定を行い、発信先及び送信先に応じて転送設定の有無を確認する。この構成では、発信元や送信先に応じた細かな設定を行うことが可能となり、また、転送設定がなされていない発信先や送信先の場合には、E-mailで送信されてきた情報をすべて転送することも可能となる。

【0029】

【発明の効果】本発明では、E-mail to FAX Gateway 機能において、E-mailのヘッダや本文について転送するか否かを設定することができるため、重要な情報を転送すると共に、通信料金の低

減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明におけるインターネットFAX装置の全体構成を示す概念図

【図2】本発明におけるインターネットFAX装置の全体構成を示す概略ブロック図

【図3】本実施の形態におけるインターネットFAX装置の動作を示すフローチャート

【符号の説明】

1…中央演算処理装置（CPU）

2…記憶装置

3…操作表示装置

4…読取装置

5…印字装置

6…画像処理装置

7…画像蓄積装置

8…システム制御部

9…通信制御部

10…モデム

11…回線切替制御装置

12…網制御装置

13…ネットワーク制御部

14…Ethernet I/F

15…システムバス

100…パソコン

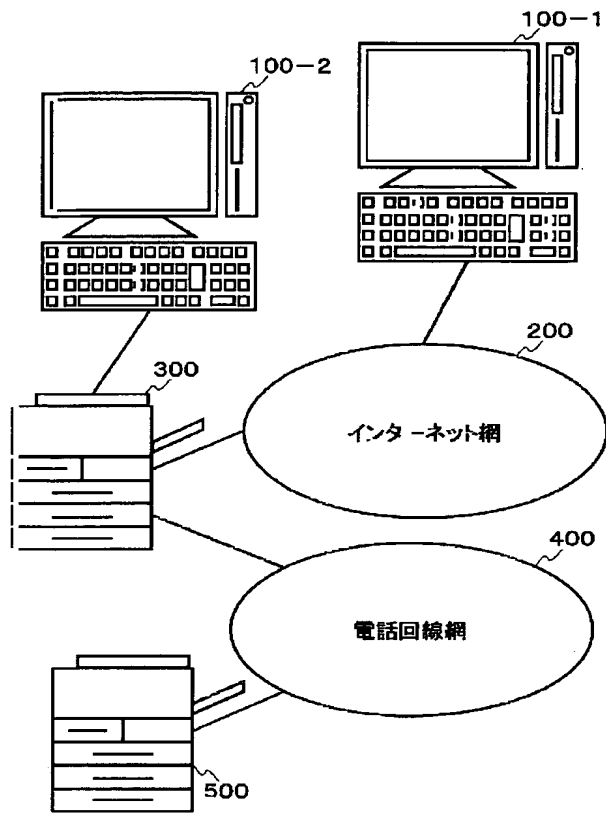
200…インターネット網

300…インターネットファクシミリ（インターネットFAX）装置

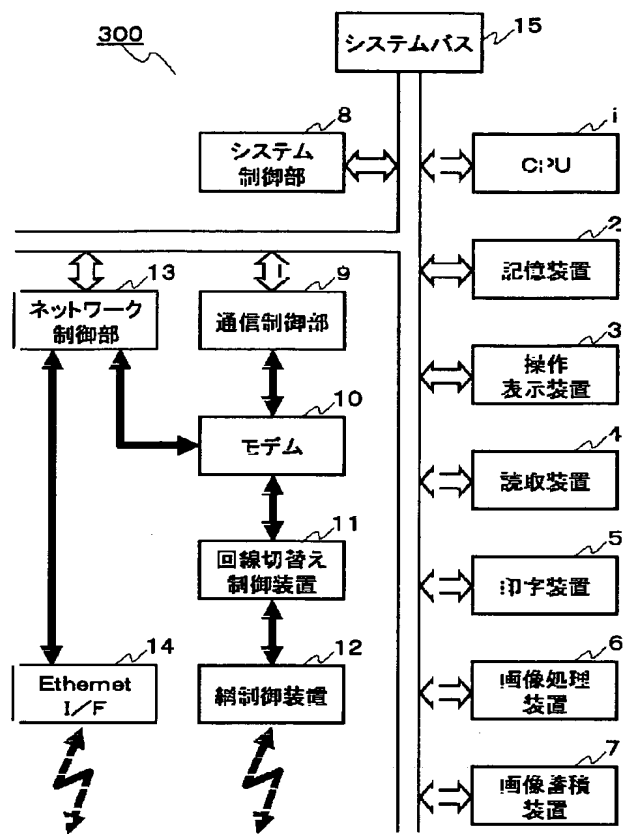
400…電話回線網

500…ファクシミリ（FAX）装置

【図1】



【図2】



【図3】

